

# Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García"

**AÑO 2020 VOL. VIII NO. 1** ISSN 2707-9120



Artículos de investigación

## Caracterización de la mortalidad por tumores malignos en el municipio Regla de La Habana

Characterization of mortality due to malignant tumors in the municipality of Regla in Havana

Jorge Torres Concepción<sup>1\*</sup> https://orcid.org/0000-0001-9297-3763

Bárbara de los Ángeles García Hernández<sup>1</sup> https://orcid.org/0000-0003-2377-8053

Belkis López González<sup>2</sup> https://orcid.org/0000-0002-7227-923X

<sup>1</sup>Policlínico Docente "Lidia y Clodomira". Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad "Miguel Enríquez", La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Universitario "General Calixto García". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: blopez@infomed.sld.cu

#### Cómo citar este artículo

Torres Concepción J, García Hernández BA, López González B. Caracterización de la mortalidad por tumores malignos en el municipio Regla de La Habana. Arch Univ "Gen Calixto García". 2020;8(1):85-94. Acceso: 00/mes/2020. Disponible en:

http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/442

#### **RESUMEN**

Introducción: El cáncer es un problema de salud, dada la alta morbilidad y mortalidad que produce.

**Objetivo**: Caracterizar la mortalidad por tumores malignos en adultos mayores de 30 años residentes en el municipio de Regla.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo y retrospectivo, en pacientes fallecidos por tumores malignos en el municipio Regla desde el 2014 al 2018. La muestra fue 384 fallecidos que cumplieron los criterios de inclusión. La investigación realizó asociación entre variables cualitativas con prueba no paramétrica de Chi-cuadrado de Pearson y se le aplicó la V de Cramer para asociación de variable, además de la razón, frecuencia absoluta, tasa por 100 000 habitantes y porcentaje.

**Resultados:** El año 2017 (27,34 %) fue el de mayor prevalencia con predominio del sexo masculino (54,95 %), localización en pulmón (26,82 %) y mayores de 60 años (75,52 %). La media de 66,18 años, la mediana de 69 años. No existe relación entre el sexo y las defunciones presentada por año de diagnóstico, ni la edad con las defunciones y si se observa relación pequeña entre el sexo y las defunciones por regiones estudiada.

**Conclusiones:** La mayor prevalencia de tumores malignos correspondió al año 2017 y predominó el sexo masculino. El pulmón es la localización más común y afecta a mayores de 60 años.

Palabras clave: Neoplasias; mortalidad; causa de muerte.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Cancer is a health problem, given the high morbidity and mortality it produces.

**Objective:** To characterize the mortality due to malignant tumors in adults over 30 years of age residing in the municipality of Regla.

**Methods:** Descriptive cross-sectional and retrospective study,in deads patients by malignant tumors in the municipality of Regla since 2014 to 2018. The sample were 384 dead with judgement of inclusion. The investigation made an association between qualitative variables with Pearson's non-parametric Chisquare test applying Cramer's V, in addition to the ratio, absolute frequency, rate per 100 000 inhabitants and percentage.

**Results:** The 2017 year (27.34 %) was the prevalence major, male sex (54.95 %) was predominant, lung location (26.82 %) and those over 60 years (75.52 %). The mean of 66.18 years, the median of 69 years. There is no relationship between sex and deaths presented by year of diagnosis, age with deaths, and whether there is a small relationship between sex and deaths by region studied.

**Conclusions:** The greatest prevalence of malignant tumors corresponded to the year 2017 and the male sex was predominant. Lungis the common localization, and affects those over 60.

**Keywords:** Neoplasms; mortality; cause of death.



### INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye un serio problema de salud para la humanidad y se estima que se incremente en los próximos años. Los hábitos o estilos de vida, el envejecimiento de la población y las enfermedades infecciosas, son causas fundamentales de este incremento.<sup>(1)</sup>

Los países, independientemente de los recursos que posean, pueden impactar de manera positiva en el control del cáncer, si tienen en cuenta que un 40 % de los casos pueden prevenirse si se produce un cambio en los estilos de vida, un 30 % sería potencialmente curable si se diagnostica en etapas tempranas y se trata con tecnología disponible, y en otro 30 % en que la dolencia es curable, existen medios para aliviar el dolor y prestar asistencia paliativa, a fin de mejorar la calidad de vida. (1,2)

El Ministerio de Salud de Chile afirmó que el cáncer será la primera causa de muertes para 2023 en el país.<sup>(3)</sup>

Las tasas de mortalidad por cáncer cervical y de próstata en los países del Caribe es de dos a nueve veces más altos que en los EE.UU. En la actualidad, el cáncer representa la principal causa de carga para la sociedad, medida con años de vida ajustados por discapacidad.<sup>(4)</sup>

El cáncer en Cuba es la enfermedad que más muertes produce entre 15 y 64 años y constituye la segunda causa de muerte a partir de los 65 años, luego de las afecciones del corazón. Es la de más años de vida potenciales perdidos, (18,2) lo que la convierte en la mayor reserva de eficacia a nivel social, para lograr y mantener con calidad la esperanza de vida en 80 años. (5)

Alrededor de un 30 % de las muertes por cáncer se deben a cinco factores de riesgo comportamentales y alimentarios que pueden prevenirse. Dichos factores son: índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, falta de actividad física y consumo de tabaco y alcohol). (6) Ejemplo de ello lo constituye el cáncer de pulmón, con el hábito del consumo de tabaco cada vez mayor y el cáncer de mama, producto de los malos hábitos dietéticos adquiridos por la población femenina. (7)

Se estima que el número de defunciones como consecuencia de esta enfermedad, aumentará anualmente de 6 a 10 millones. Otros factores que contribuirán a esto figuran: mayor proporción de personas de edad avanzada en el mundo, disminución general de la mortalidad por enfermedades transmisibles y por afecciones cardiovasculares en algunos países, así como la incidencia creciente de ciertas formas de neoplasia. (8)

En el municipio Regla se observa una tendencia al aumento de la mortalidad por cáncer, de ahí que se decida el objetivo de caracterizar la mortalidad por tumores malignos en adultos mayores de 30 años, residentes en el municipio de Regla.



## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional descriptivo y retrospectivo, en pacientes fallecidos por tumores malignos en el municipio Regla desde el 2014 al 2018. El universo estuvo conformado por la totalidad de las defunciones del municipio, en el período establecido. La muestra fue constituida por 384 personas fallecidas con tumores malignos como causa de muerte, que cumplieron los criterios de inclusión establecidos para el estudio.

#### Criterios de inclusión:

- Personas fallecidas de 30 años o más, de ambos sexos, con registro de dirección en el municipio Regla, durante el periodo 2014-2018.
- Fallecidos con tumores malignos como causa básica o intermedia de muerte, según consta en el registro de fallecidos del Departamento de Estadística municipal.

Las variables estudiadas fueron año de fallecido, sexo, región anatómica y edad de fallecimiento como variables cualitativas utilizamos frecuencias absolutas y cifras porcentuales, mientras que para analizar y describir las variables cuantitativas, se utilizó la media y la mediana, como medidas de tendencia central, y el rango, como medidas de dispersión.

La investigación de la asociación entre variables, se realizó con la prueba no paramétrica de Chi cuadrado de Pearson. Como medida de fortaleza de la asociación, se utilizó V de Cramer. En todos los casos se tomó como nivel de significación 0,05 y una confiabilidad del 95 %. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas.

#### **RESULTADOS**

Se presentaron 384 defunciones por tumores malignos para una tasa de 180,9 por cada 100 000 habitantes, 211 (54,95 %) en el sexo masculino y el 45,05 % en el femenino. En el año 2017, fallecieron 105 (27,34 %) casos y una tasa de 248,3 por cada 100 000 habitantes, media de 66,18 años, mediana de 69 años y 1,21 hombres por cada mujer. (Tabla 1)

El cáncer de pulmón presentó 103 casos (26,82 %), el de intestino delgado y grueso contó con 46 (11,98 %) y el de próstata con 36 casos (9,38 %). Otros tumores malignos presentaron 56 (14,58 %) casos. El cáncer de pulmón presenta la mayor cantidad de casos en ambos sexos, el masculino 63 (16,41 %) y el femenino 40 (10,42 %). (Tabla 2)



Tabla 1. Defunciones en el municipio de Regla según años y sexo

Años	Defunciones por tumores malignos				Tabal			
	Femenino		Masculino		Total		Tasa	
	N	%	N	%	N	%		
2014	48	12,50	38	9,90	86	22,40	204,0	
2015	30	7,81	30	7,81	60	15,63	142,2	
2016	33	8,59	28	7,29	61	15,89	143,9	
2017	63	16,41	42	10,94	105	27,34	248,3	
2018	37	9,64	35	9,11	72	18,75	166,5	
Total	211	54,95	173	45,05	384	100	180,9	

Fuente: Registro municipal de fallecidos. X<sup>2</sup> = 2,088 V de Cramer: 0,04

Tabla 2. Defunciones según el sexo en el municipio Regla desde el 2014 al 2018

Doniés anatémics	Masculino		Femenino		Total	
Región anatómica	N	%	N	%	N	%
Otros tumores malignos	32	8,33	24	6,25	56	14,58
Pulmón	63	16,41	40	10,42	103	26,82
Esófago y estómago	17	4,43	10	2,60	27	7,03
Órganos digestivos	14	3,65	20	5,21	34	8,85
Boca, laringe y faringe	20	5,21	3	0,78	23	5,99
Intestino delgado y grueso	25	6,51	21	5,47	46	11,98
Ginecológico	0	0	33	8,59	33	8,59
Próstata	36	9,38	0	0	36	9,38
Mama	4	1,04	22	5,73	26	6,77
Total	211	54,95	173	45,05	384	100

Fuente: Registro municipal de fallecidos. X2= 100,75 V de Cramer: 0,18

La tabla 3 muestra la edad en que ocurrieron las defunciones, donde 290 (75,52 %) casos ocurrieron en mayores de 60 años y en menores de esta edad, 94 casos (24,48 %). En menores de 60 años, el cáncer de pulmón provocó la defunción en 16 casos, (4,17 %), por órganos digestivos, 13 (3,39 %) mientras que por órganos ginecológicos ocurieron 12 defunciones (3,13 %).



Tabla 3. Defunciones presentadas en el municipio de Regla desde el 2014 al 2018 según la edad

	Menos de 60 años		Mayores de 60 años		Total	
Región anatómica	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Otros tumores malignos	20	5,21	36	9,38	56	14,58
Pulmón	16	4,17	87	22,66	103	26,82
Esófago y estómago	6	1,56	21	5,47	27	7,03
Órganos digestivos	13	3,39	21	5,47	34	8,85
Boca, laringe y faringe	8	2,08	15	3,91	23	5,99
Intestino delgado y grueso	9	2,34	37	9,64	46	11,98
Ginecológico	12	3,13	21	5,47	33	8,59
Próstata	1	0,26	35	9,11	36	9,38
Mama	9	2,34	17	4,43	26	6,77
Total	94	24,48	290	75,52	384	100

Fuente: Registro municipal de fallecidos. X<sup>2</sup>= 26,54 V de Cramer: 0,09

## DISCUSIÓN

En el municipio estudiado, el cáncer se presentó en 384 fallecidos de las 2 195 defunciones ocurridas desde el año 2014 hasta el 2018, con el (17,49 %) del total, cifras que situan al cáncer en el segundo lugar, entre las principales causas de muerte de la localidad. Estos resultados coinciden con los hallazgos investigativos de *Fuentes Peláez*.<sup>(9)</sup>

En Cuba, los tumores malignos constituyen la segunda causa de mortalidad desde el año 1958, de acuerdo a los datos publicados por el anuario estadístico. (10) Sin embargo, en el año 2011 Artemisa reportó esta como la primera causa de muerte. (7) Los avances en el campo de la medicina, permiten mejorar el diagnóstico y establecer tratamientos en estadios más tempranos, (1) lo cual ha sido corroborado en el presente trabajo, con los porcentajes de fallecidos por tumores malignos en el período estudiado, no superado por el 25 % y estas cifran son similares a las halladas por otros autores que comunicaron un 18 %, (7) 22 % (5) y el 24,2 %. (8)

Al realizar un análisis publicado en 2008 por *Global Cancer Observatory* (GCO), se observa cómo el Caribe reportó el 20,16 % como causa de fallecimientos. En dicho estudio, la tasa de mortalidad en cada año presentó variaciones entre 142,2 y 248,3 por cada 100 000 habitantes y una tasa de 103,18 por 100 000 habitantes fallecidos por tumores malignos. (11)



El cáncer fue la principal causa de muerte en países del Caribe como Anguila, Aruba, Barbados, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Dominica, Jamaica y Santa Lucía. (4) Durante los años 2017 y 2018, en Cuba se obtuvo la tasa de 224,4(12) y 221,3 por cada 100 000 habitantes. (13) El municipio estudiado se analiza por debajo de estas cifras en el año 2018, mientras que en el 2017 supera por 24 fallecidos la cifra del año anterior. La tasa de personas fallecidas en el año 2011 fue de 173,9 por cada 100 000 habitantes, de acuerdo al trabajo de *Soler* y otros, (13) mientras que *Fernández* presentó 182 por 100 000 habitantes durante el año 2003. (1) El aumento de la tasa de personas fallecidas por tumores malignos en el trascurso del tiempo coincide con la literatura consultada, la cual refleja el aumento de fallecimientos como resultado de dichos padecimientos. (4,5)

Se considera que la distribución anatómica de esta enfermedad, se encuentra relacionada con algunos factores del medio ambiente y estilos de vida, tales como: alcoholismo, consumo de tabaco, relaciones sexuales precoces, partos múltiples, bajo niveles socioeconómicos y educativos, conductas sexuales promiscuas, tanto en las mujeres como sus parejas sexuales, y su probable asociación con infecciones como las provocadas por el virus del papiloma humano (VPH) y el herpes virus tipo II, según plantea *Fuentes Peláez* en su estudio.<sup>(9)</sup>

El mayor porciento de neoplasias se observó en patologías con factores de riesgo. Los órganos más afectados fueron los pulmones, intestino delgado y grueso, próstata, órganos digestivos, ginecológicos, esófago, estómago y mamas, de acuerdo al orden de mención.

La literatura consultada señala variaciones de las localizaciones más comunes encontradas en las personas fallecidas por tumores malignos. *Fernández Garrido* encontró como más representativa la neoplasia de pulmón (22 %), próstata (11 %), colon (8,3 %), sistema digestivo (6,3 %) y mama (6 %), (14) lo cual coincide con los resultados de la presente investigación. Para *Cruz González*, los órganos más dañados fueron próstata, pulmón, mama y colon con tasas respectivas de 254,1; 189,6; 112,1 y 100,1 por cada 100 000 habitantes. (7) *Fuentes Peláez* encontró en pulmón (24,6 %), próstata (89,6 %), cuello uterino (6,9 %) y estómago (6,6 %) (9) y *Soler Santana* presentó en el sexo masculino los órganos próstata, pulmón, colon y estómago, mientras que en el femenino halló pulmón, mama, colon y órganos ginecológicos. (15)

Aunque múltiples estudios confirman que el sexo masculino es el de mayor riesgo de morir por cáncer, no se han encontrado explicaciones epidemiológicas al respecto, si bien se habla de conductas de género que afectan a esta población, dada la alta exposición a factores de riesgo en el tiempo y en calidad como cigarro, alcohol, sustancias químicas. (16) El sexo masculino es el más afectado en este estudio, lo cual coincide con múltiples resultados analizados. (3,5,9,10,12,13,15)

El envejecimiento de la población se destaca como un factor de riesgo para morir de cáncer, por mayor exposición a los hábitos de vida no saludable. (16) En este trabajo se observa que el mayor porciento de personas fallecidas se encontró en mayores de 60 años. Se destacas que el 24,48 % de estos fallecimiento se presentó en menores de 60 años, cifra que pudiera ser menor, si se lograran modificar los factores de riesgo que afectan al ser humano.



En conclusión, la mayor prevalencia por tumores malignos del municipio de Regla correspondió al año 2017, con predominio del sexo masculino. El cáncer de pulmón es la localización más común y afecta a los mayores de 60 años.

Sería de gran utilidad para los planes y programas de prevención para la salud previstos en la localidad estudiada, incorporar los resultados de la presente investigación, al tener en cuenta el nivel de reserva que aporta en el propósito de elevar con calidad la esperanza de vida en 80 años, de la población cubana y de la habanera en particular.

#### **REFERENCIAS**

- 1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Sección Independiente para Control del Cáncer. Programa integral para el control del cáncer en Cuba. Guía de prácticas esenciales. Romero Pérez T, Bermejo Bencomo W, Abreu Ruíz G. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. Acceso: 14/11/2019. Disponible en: <a href="http://www.bvs.sld.cu/libros/programa">http://www.bvs.sld.cu/libros/programa</a> integral cancer guia/prog cancer guias esenc.pdf
- 2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Sección Independiente para Control del Cáncer. Programa integral para el control del cáncer en Cuba. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de cabeza y cuello. Bermejo Bencomo W, Abreu Ruíz G. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2019; Acceso: 14/01/2020. Disponible en: <a href="http://www.bvs.sld.cu/libros/programa">http://www.bvs.sld.cu/libros/programa</a> control cancer cuba/programa control cancer cuba.pdf
- 3. Villalobos Dintrans P, Hasen F, Izquierdo C, Santander S. Nuevos retos para la planificación en salud: el Plan Nacional de Cáncer en Chile. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2020;44:e6. Acceso: 14/11/2019. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.6">https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.6</a>
- 4. Razzaghi H, Martin DN, QuesnelCrooks S, Hong Y, Gregg E, AndallBrereton G, et al. 10-year trends in non-communicable diseasemortality in the Caribbeanregion. Rev Panam Salud Pública. [Internet]. 2019;43:e37. Acceso14/11/2019. Disponible en: https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.37
- 5. González Fernández NE, Morales Hechavarría PP, Frómeta Neira C, Ortiz Benet R, Mestre Cabello JR, Pérez Valerino, et al. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de cabeza y cuello. En: Ministerio de Salud Pública; Sección independiente del Cáncer. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2019. Acceso: 14/01/2020. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/programa control cancer cuba/programa control cancer cuba.pdf
- 6. Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras sobre el cáncer. 2014. Acceso: 14/01/2020. Disponible en: https://www.who.int/cancer/about/facts/es/
- 7. Cruz González P, Carballo Espinosa RR, Valdivia Domínguez A, Massip Nicot J, García Higuera LR. Mortalidad por tumores malignos más frecuentes en el adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011;27(1):83-90. Acceso: 14/11/2019. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S08641252011000100\_009&Ing=es





- 8. Gámez Oliva H, Torres Morales M, Blanco González Y, Lamelas Testa A, Batlle Zamora S, González Díaz Y, et al. Comportamiento de la mortalidad por cáncer en la provincia Artemisa en el año 2012. Rev Cub Invest Bioméd. [Internet]. 2015;34(4):357-64. Acceso: 14/11/2019. Disponible en: <a href="http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0864-03002015000400006&Ing=es
- 9. Fuentes Peláez A, Andalia Ricardo E, Hurtado de Mendoza AJ, Jiménez Hernández J. Tumores malignos. Evaluación de la calidad de los diagnósticos premortem. 1993-1999. Rev Inf Cient. [Internet]. 2018;97(6):149-59. Acceso: 14/11/2019. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102899332018000601149&Ing=es
- 10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2017 [Internet]. 2018. Acceso: 24/01/2020. Disponible en: http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/
- 11. Global Cancer Observatory. Lyon, France: IARC [Internet]; 2019 May. Access: 2019/11/11. Available from: <a href="https://gco.iarc.fr/today/home">https://gco.iarc.fr/today/home</a>
- 12. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. 2019. Acceso: 24/01/2020. Disponible en: http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019.pdf
- 13. Cabrera Rodríguez CA, Cabrera Nogueira GG, Márquez Remedio LE, Correa Martínez L, Mendive Martínez JL. Cáncer de mama en mujeres pinareñas menores de 45 años, serie cronológica de 23 años. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019;23(6):827-35. Acceso: 24/01/2020. Disponible en: <a href="http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1561-31942019000600827&Ing=es
- 14. Fernández Garrido M, Corona Martínez LA, Hernández Rodríguez J, Espinosa Roca A, Pereira Valdés E, Fuigueiras Ramos B. Mortalidad por neoplasias malignas en la población adulta de la provincia de Cienfuegos durante el decenio 1988-1997. Rev Cubana Med [Internet]. 2003;42(2):113-7. Acceso: 14/11/2019. Disponible en:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php? script=sci arttext&pid=S0034-75232003000200004&Ing=es

15. Soler Santana R, Soler Santana ÁL, Carbonell García IC, Brossard Cisnero M. Mortalidad por tumores malignos en Santiago de Cuba durante 2010. MEDISAN [Internet]. 2011;15(11):1510-6. Acceso: 24/01/2020. Disponible en:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1029-30192011001100002&Ing=es

16. Plá García A. Mortalidad adulta por tumores malignos en el municipio Jovellanos. 2009-2011. Rev Med Electrón. [Internet]. 2013;35(4):319-30. Acceso: 24/01/2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1684-18242013000400002



#### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Contribuciones de los autores

Jorge Torres Concepción: Acometió el diseño del trabajo, el análisis e interpretación de los resultados y la elaboración del informe final.

Bárbara de los Ángeles García: Participó en el diseño del trabajo y en la revisión de la bibliografía. Belkis López González: Participó en el diseño del trabajo, en la traducción de la bibliografía y en la elaboración del informe final.

Recibido: 05/02/2020. Aprobado: 03/04/2020.

